

聚焦 2022年中国科学院信息技术科学部学术年会

尹浩院士:从“万物互联”到“万物智联”



□本报见习记者 陈薇伊

“物联网的发展对产业变革和经济社会绿色、智能、可持续发展具有重要意义。”6日下午,在“科学与中国”20周年院士黑龙江科普报告会上,中国科学院院士、通信网络领域专家尹浩以《物联网发展的昨天、今天与明天》为题进行了科普报告,表示人工智能技术正在推动物联网快速发展,从“万物互联”迈入“万物智联”。

报告会上,尹浩院士从物联网的产生背景、万物互联、万物智联三个方面进行了介绍。回顾物联网发展的历程,深入分析了物联网的概念内涵及特征,提出物联网将引领信息产业革命的新一次浪潮,成为未来社会发展进步和科技创新的重要基础设施。

谈及物联网发展的“今天”,尹浩院士

介绍了感知技术、联网技术、智能技术、控制技术和安全技术五项物联网技术的发展现状,以及物联网在建筑、物流、工业等行业的典型应用。通过运用物联网理念,实现为人类打造健康、安全、节能、舒适环境的目标。

此外,尹浩院士对物联网未来的发展进行了展望,表示物联网从万物互联到万物智联,产业生态竞争将日趋激烈。操作系统与云平台一体化成为掌控生态主导权的重要手段,工业制造、车联网和智能家居成为物联网产业竞争的重点领域。

龙江如何在诸多挑战中抓住机遇?尹浩院士提出,要让“环”成为“链”,深化物联网+新型产业体系,打造网络运营、设备制造业与传统产业相互间新新型产业体系,驱动物联网新兴产业持续协同发展。

本报见习记者 张春雷摄

黎湘院士:高校要为关键核心技术攻关担当重任



□本报记者 赵一诺

“黑龙江的科研实力雄厚,哈工大、哈工程等一批高等学府在关键核心技术攻关、一流学科建设、高素质人才培养等方面取得了令人振奋的成就。”7日,中国科学院院士、中国民解放军国防科技大学校长黎湘接受记者采访时表示,高校要充分发挥其科研优势,优化配置优势资源,推动国家重要领域关键核心技术攻关。

黎湘院士认为,关键核心技术是国之重器,把关键核心技术掌握在自己手中,是迈向科技强国的必经之路。他表示,高校应当发挥学科门类齐全、科技人才聚集、基础研究厚实等独特优势,努力瞄准世界科技前沿,在服务国家实现关键核心技术自主可

控、牢牢掌握自主创新主动权方面担当重要责任。

黎湘院士建议,要加强重大基础前沿和战略领域的前瞻布局,要用好学科交融的“催化剂”,系统调整高校学科布局,以学科交叉融合推动原创性研究取得突破。同时,要科学设置高校人才评价机制,以创新机制推进科研攻关,不断跑出科技创新加速度。

“科研成果的涌现,不但需要高校为人才‘松绑减负’的勇气,还源自师生‘板凳甘坐十年冷’的坚守。”黎湘院士激励龙江高校广大学子,要强化敢为人先、日进日新的锐气和探索真知、求真务实的态度,勇当科技创新生力军,争做实现高水平科技自立自强的排头兵。

本报记者 刘项摄

白鹅唱响致富歌



□万岩岩 杨丽娜 本报记者 吴树江

“这群鹅,再有20天左右就出栏了。头一批1万只大鹅,10.9元一斤卖的,现在市场价格持续上涨,这两天涨到了13.8元一斤,比去年的市场价高出一倍。这不,第三批小鹅雏又抓了1万只。咱们农场政策也好,稳稳地发‘鹅财’了。”养鹅户孙永强笑呵呵地告诉记者。

时下,一群群洁白的大鹅,一群群尚未褪去黄绒毛的鹅雏在北大荒集团红光农场有限公司内鹅养殖场池塘里戏水,树林里溜达,草坪上啄食。20万只白鹅欢快的叫声,唱响了

一曲曲致富之歌。

“农发展肉鹅养殖,今年已经有9个年头了,现在养殖的品种有大三花、霍杂、狮白鹅3个品种,农场在2013年投资建设了孵化基地,年可孵化鹅雏40万只,今年农场万只以上的规模养殖户就有12户。看这市场行情,明年养殖量还会增加。”红光农场有限公司农发展部曹艳鹏说。

据了解,为扶持肉鹅产业发展壮大,红光农场有限公司早在2013年就利用农发项目资金建成了集种鹅养殖、孵化、肉鹅养殖为一体的大荒地2.5万只肉鹅养殖小区,制

定了《红光农场百万只肉鹅发展规划》,并出台了畜禽养殖饲料地政策。对养殖大鹅1000只至1万只的规模养殖户给予饲料支持,每养殖户分配一亩饲料地,每养殖200只商品鹅分配一亩饲料地。养殖户一次性签订3年养殖合同,每年缴纳3500元租金就可在高标准的畜禽养殖小区发展大鹅养殖,这一系列优惠政策让养殖户们心里托了底,也更有了干劲儿。

今年,红光农场有限公司共养殖大鹅20万只,可实现增收1100多万元。

洁白的大鹅。 本报记者 吴树江摄

李福生:大学生回乡创业“带头人”

□仲欣 本报记者 邵晶岩 刘剑

“创新,跟上时代,把农产品的‘农’字做好。”作为“80”大学生回乡创业的李福生,目标明确、思路清晰,创新拓展、敢想敢干。

产品包装创新颖,搭上电商“快车道”,走上绿色有机产品,市场销售受消费者青睐。这是李福生2016年创立混合谷物粮食精深加工企业——黑龙江十六膳食品有限公司,生产的农产品“不愁卖”的“法宝”。

李福生的回乡创业之路,用家乡资源发展农产品的创业定位,是经过深思熟虑的。自东北林业大学管理学院毕业,他进入到央企工作,一个偶然的机会让他了解到嫩江的绿色资源储备量十分丰富,但经过调研发现成规模的绿色农产品深加工企

业不是特别多,同时绿色农产品深加工的提升空间还有很大。2016年末,他决定返乡创业。创业途中他和他的创业团队依托黑龙江全域农产品丰富的资源优势,坚持“纯天然、无污染、零添加”的原则,以“专注粮食产业、提升粮食价值、发展绿色农业、致力品牌打造”的企业发展定位,研发了数十款杂粮方便食品,其中包括杂粮颗粒、杂粮粉两大类。通过与中国农科院、华大基因集团、东北农业大学等专家共同研讨,不断迭代公司原有的加工技术,创新推出了杂粮四项加工方法:无糊炒制、闪蒸脱腥、物理分离、低温碾磨,大大提高了产品的市场竞争力。

在修炼“内功”的同时,李福生大胆使用年轻力量,全公司平均年龄33岁,重要岗位都有90后的身影。企业文化建设不拘一格,市场营销打组合拳,销售业态已

年创业奖黑河工匠等荣誉;他和他团队的创新技术及质量管理,荣获黑龙江绿色产业特色品牌奖、中国国际电子商务中心重点信用认证企业、“魅力中国城”黑河市突出贡献单位、黑龙江省旅游商品成果展示创意设计大赛金奖等,在今年刚刚结束的第五届“中国创翼”创业创新大赛黑龙江省选拔赛中获得劳务品牌专项赛一等奖。

作为一名80后返乡创业者,通过强化粮食加工,做优做强农业特色产业带动一方农民真正实现致富、增收,为实现嫩江乡村振兴贡献力量。他希望有更多的年轻人加入到建设家乡的浪潮中来,为龙江树起绿色样板。

华为 5G 技术赋能智慧城市发展

□本报记者 孙思琪

5日,2022世界5G大会进入了倒计时阶段,会前的媒体5G探营活动也来到了最后一站。媒体团们走进黑龙江省医院、哈尔滨市平房区智慧城市运营中心,看华为公司如何用5G技术赋能智慧城市发展。

一台小小的立方体,能够带动8个超高清摄像头进行实时传输,使得基层医院能获得省级三甲医院的远程指导教学;外地的患者可以通过5G技术进行远程超声,实现千里之外看名医;远程在线让患者足不出户就能复诊……这一切,在黑龙江省医院互联网医院都能实现。

“这台小小的立方体是华为公司研发的5G CPE,我们通过它不需要网线就可以将5G信号,转换成类似于WiFi的信号,覆盖我们的设备。”黑龙江省医院副院长陈鹏介绍。

“这台机器是我们即将投用的远程超声机器人,彩超不像CT核磁或者是放射线,CT放射线它是有片子的,而彩超是实时的,没有办法记录,但目前基层彩超医生普遍比较缺乏,有了这台机器就可以解决这个问题。”陈鹏边演示边讲解,远程超声包括医生端和患者端,这台机器放在我们医院,另一部分放到当地医院,我们的医生在哈尔滨操纵探头,另一方的机械臂就能带动探头实时为外地的患者做诊断。

远程医疗的实现得益于5G技术低时延、大带宽、广连接的特点,如果没有这种低延迟,像远程超声和远程的手术指导这类要求同步性高的技术就没有办法实现。陈鹏表示,下一步,医院计划通过5G技术,进一步让远程医疗教学帮助提升基层的医疗水平,将5G技术运用到远程手术、应急救援等方面。

智慧医疗只是智慧城市战略规划中一项民生领域应用,华为的技术触角远不止于此。

在哈南第二大道倘若按照系统设计的55迈的速度行驶,就可以感

受到“一路绿灯”的行车体验;比如房屋漏雨这种家中的小事,通过“天大小事”平台,便可及时向相关部门反映问题……这些惠民成果正是平房区推进智慧城市建设的缩影,也都与一个智能系统——平房区智慧城市运营中心有关。

“智慧城市运营中心”能够为百姓提供24小时服务、为企业提供投资分析、为城市治理提供更加科学精准的研判,而这一切的实现多亏了华为为我们提供技术支持。”平房区智慧城市运营中心规划发展科科长李彦哲介绍,近两年我们将应用系统都集成在华为WeLink和数据中台上面,我们的工作人员通过华为WeLink可以使用批件、订票出行、开视频会、调度指挥等功能,极大提升了政府的工作效率和管理能力,通过数据中台打通了各部门之间的数据壁垒,老百姓办事少跑腿、更方便,疫情防控涉及的重点人群管控、核算数据统计、赋红码等也是通过数据中台实现的。

2022世界5G大会召开在即,华为公司黑龙江总经理詹德生透露,本次华为公司是以《共创共赢、点亮未来》为主题,分为面向个人的极致体验区、面向产业数字化的5G赋能千行百业区和持续创新区。在极致体验区将会有5G新通话、VR运动、AI健身、AR文旅等5G创新体验;在5G赋能千行百业展区,会呈现5G在矿山、石化、电网、制造、智慧城市等行业的应用,展示华为在5G+云+AI在行业的深耕;在持续创新展区,会分享5G全场景泛千兆、绿色站点、绿色数据中心、5G新方案等新技术。

当前,5G已经逐渐成为移动互联网的主力,詹德生介绍,三年以来华为公司积极参与龙江5G网络建设,到今年年底全省运营商预计建设5G基站大约5.8万个,其中华为承建3.2万个,实现了市县、县城和重点农村的5G网络连续覆盖。未来,华为公司也希望持续不断为龙江数字经济建设“添砖加瓦”。

5G 在龙江

46个项目期待“揭榜挂帅”

(上接第一版)下设基于临床需求的创新药物研制专题,6个项目,总经费预算6620万元。

“生物医学工程科技攻关榜单”将开展面向呼吸系统疾病、心血管疾病、肿瘤等重大疾病精准医学防治技术攻关,产业化开发具有自主知识产权、适用于中国人群的一系列高附加值产品,加速提升我国生物医学工程水平。下设重大疾病精准防治技术研究与精准医学产品开发专题,7个项目,总经费预算5000万元。

“生物制造科技攻关榜单”将开展以玉米为原料生产高附加值功能产品的生物合成技术研发攻关,产业化开发以辅酶Q10、D-泛酸钙为代表的高附加值功能产品,加速提升我省生物制造水平。下设高附加值功能产品生物合成产业化菌种技术研究与开发专题,2个项目,总经费预算6000万元。

“生物能源科技攻关榜单”为加速我省低碳绿色发展方式转变,围绕生物燃料和生物质炭热联产、绿色清洁能源供给等方面设立。下设清洁低碳生物能源关键技术开发与示范专题,2个项目,总经费预算5000万元。

“生物育种技术科技攻关榜单”是第八个榜单,下设钛合金重熔净化纯新技术研发及应用示范项目(专题),可加快推进钛合金材料的高品质重新再利用,有效提高材料使用效率,显著减少资源损耗和能源消耗,总经费预算2500万元。

“碳达峰碳中和科技攻关专项榜单”是第九个榜单,以碳排放强度高、新能源就地消纳难、产业及经济结构亟需优化调整等主要问题为导向,为加快低碳零碳负碳技术创新和产业发展而设立。下设吸附压缩二氧化碳关键技术研发与示范,新能源混合动力电动轮驱动系统研究及应用,钒钛磁铁矿低碳氢冶金工艺基础理论、关键技术研究及工业化集成示范3个项目,总经费预算3300万元。

“材料领域科技攻关专项榜单”是第十个榜单,下设钛合金重熔净化纯新技术研发及应用示范项目(专题),可加快推进钛合金材料的高品质重新再利用,有效提高材料使用效率,总经费预算2500万元。

“生物能源科技攻关榜单”为加速我省低碳绿色发展方式转变,围绕生物燃料和生物质炭热联产、绿色清洁能源供给等方面设立。下设清洁低碳生物能源关键技术开发与示范专题,2个项目,总经费预算5000万元。

“生物育种技术科技攻关榜单”下设水稻种质资源创新与优良新品选育、马铃薯种质资源创新与优良

专用新品种选育、食用菌种质资源收集保护利用筛选及优良菌种选育等3个专题,9个项目,总经费预算3200万元。

“生物发酵产品品质提升与制造科技攻关榜单”下设应用现代生物技术提高菌种效价制备绿色饲料添加剂及产业化、低温发酵有益微生物种质资源创制及在寒冷地区产业化应用等2个专题,6个项目,总经费预算3300万元。

“材料领域科技攻关专项榜单”是第八个榜单,下设钛合金重熔净化纯新技术研发及应用示范项目(专题),可加快推进钛合金材料的高品质重新再利用,有效提高材料使用效率,总经费预算2500万元。

“碳达峰碳中和科技攻关专项榜单”是第九个榜单,以碳排放强度高、新能源就地消纳难、产业及经济结构亟需优化调整等主要问题为导向,为加快低碳零碳负碳技术创新和产业发展而设立。下设吸附压缩二氧化碳关键技术研发与示范,新能源混合动力电动轮驱动系统研究及应用,钒钛磁铁矿低碳氢冶金工艺基础理论、关键技术研究及工业化集成示范3个项目,总经费预算3300万元。

“生物能源科技攻关榜单”为加速我省低碳绿色发展方式转变,围绕生物燃料和生物质炭热联产、绿色清洁能源供给等方面设立。下设清洁低碳生物能源关键技术开发与示范专题,2个项目,总经费预算5000万元。

“生物育种技术科技攻关榜单”是第八个榜单,下设钛合金重熔净化纯新技术研发及应用示范项目(专题),可加快推进钛合金材料的高品质重新再利用,有效提高材料使用效率,总经费预算2500万元。

“生物能源科技攻关榜单”为加速我省低碳绿色发展方式转变,围绕生物燃料和生物质炭热联产、绿色清洁能源供给等方面设立。下设清洁低碳生物能源关键技术开发与示范专题,2个项目,总经费预算5000万元。

“生物育种技术科技攻关榜单”下设水稻种质资源创新与优良新品选育、马铃薯种质资源创新与优良

一路向北 投资龙江

(上接第一版)7月2日,2022全国工商联主席高端峰会暨全国优秀民营企业助推黑龙江高质量发展大会火热召开,全国优秀民营企业齐聚龙江,共享发展机遇。已在龙江深耕多年的中国民间商会副会长、龙商总会会长,中国飞鹤有限公司董事长冷友斌化身龙江招商员:“黑龙江大力优化营商环境,大抓招商引资和产业转型升级,民营经济发展的势头越来越好、舞台越来越广阔,希望更多的企业家来这片热土投资兴业,一起融入东北振兴、龙江振兴的大战略。”

资本逐浪龙江正当时

各界重量级人士纷纷北上的背后,是资本的一路向北。这些商界“大佬”带来的不仅仅是投资,还带来了新产业、新产品、新技术、新业态和新模式,更带来了提振经济的信心,从而引发了资本市场关注龙江的新一轮热潮。

5月12日至13日,华为、百度、京东、腾讯、中兴、中科六家数字经济头部企业与黑龙江签约;

5月27日,北科生物、华大集团、

大北农集团、安徽丰原集团、安徽华恒生物、无锡甜丰六家生物经济重点企业牵手龙江;

6月5日,黑龙江招商工作推介暨哈尔滨工业大学校友企业家创新创业大会,再掀招商热浪;

6月10日至11日,亚布力中国企业家论坛第二十二届年会,思想碰撞,签订大单、成立龙商总会、以商招商,签约118个项目,签约额超过1500亿元。

7月2日,2022全国工商联主席高端峰会暨全国优秀民营企业助推黑龙江高质量发展大会,黑龙江收获满满,签约项目124个,签约总额1538.02亿元,涉及数字经济、生物经济、冰雪经济、能源、食品等17个产业领域……

大北农黑龙江投资计划,十年科学家及1000位数字化专家、10万名数字经济人才……资本一路北上,投资黑龙江高潮迭起。

大有可为的黑土地,充满希望的黑龙江,正在聚天下地利人和之力,吸引各路资本竞相逐浪。

创业在龙江